

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関
国際事務局



(43)国際公開日
2005年8月25日 (25.08.2005)

PCT

(10)国際公開番号
WO 2005/078389 A1

(51)国際特許分類⁷:

G01C 19/56, G01P 9/04

(21)国際出願番号:

PCT/JP2005/002125

(22)国際出願日:

2005年2月14日 (14.02.2005)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2004-041088 2004年2月18日 (18.02.2004) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

(72)発明者: および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 野添 利幸 (NOZOE, Toshiyuki).

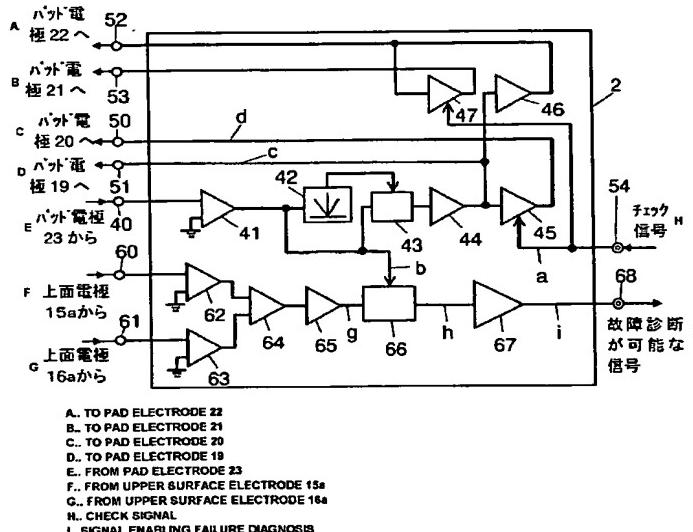
(74)代理人: 岩橋 文雄, 外(IWAHASHI, Fumio et al.); 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内 Osaka (JP).

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

[続葉有]

(54)Title: ANGULAR VELOCITY SENSOR

(54)発明の名称: 角速度センサ



(57) Abstract: An angular velocity sensor in which without providing any means separately from a driving section and a detecting section on a vibrator, failure diagnosis of the detecting section with high accuracy can be made even though the sensor has a simple structure and a small size. When a check signal for failure diagnosis is inputted from outside into a terminal (54), the amplification of an amplifier (45) lowers, and simultaneously that of an amplifier (44) increases by the action of an AGC circuit (43). Therefore, drive signals of reduced amplitudes are taken out from terminal (50, 53), and those of increased amplitudes are taken out from terminals (51, 52). These drive signals are fed from the terminals (50 to 53) respectively to one and the other of a pair of drive electrodes spaced on both sides of the central part of the arms of a turning-fork vibrator.

(57) 要約: 振動子上に駆動部と検出部とは別の新たな手段を設けることなしに、シンプルな構成でかつ、小型であるにも関わらず、高精度な検出部の故障診断が可能な角速度センサを提供する。外部から故障診断を実施するためのチェック信号が端子 (54) に入力されるとアンプ (45) の増幅度が減少し、同時にAGC回路 (43) の働きによりアンプ (44) の増幅度が

[続葉有]

WO 2005/078389 A1



SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護
が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ,
BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

增加する。このため、端子(50), (53)には振幅が減少した駆動信号が、端子(51), (52)には振幅
が増加した駆動信号をそれぞれ取り出すことができる。これらの駆動信号は端子(50)乃至(53)を介して、
音叉型振動子のアームの中心部を境にして、離間されて設けられた一対の駆動電極の一方の駆動電極及び他方の駆
動電極にそれぞれ供給される。